

# Referenz Pädiatrie

Infektiologie > Exanthem

*Mats Ingmar Fortmann*

## Exanthem

Ingmar Fortmann

### Steckbrief

---

Ein Exanthem (griech.: „aufblühen“) ist eine akut auftretende Hautveränderung (Hautausschlag), die lokal oder simultan generalisiert verteilt sein kann und die in Form verschiedener in Gruppen alleinstehender oder konfluierender Effloreszenzen in Erscheinung treten. Exantheme gehören zu den häufigen Untersuchungsbefunden bei Kindern, wobei eine Vielzahl von Differenzialdiagnosen mit Exanthen einhergehen. Häufigste Ursache ist die symptomatische oder asymptomatische Virusinfektion, wobei bakterielle Erreger, Toxine, Medikamente, Autoimmun- und dermatologische Erkrankungen weitere mögliche Auslöser darstellen. Einige charakteristische Exantheme gehen mit wahrscheinlichen Blickdiagnosen einher (z.B. Masern, Scharlach). Potenziell lebensbedrohliche Krankheitsbilder (z.B. SSSS) müssen unter den häufigeren harmlosen Ursachen erkannt werden.

### Synonyme

---

- ▶ Exanthem
- ▶ Hautauschlag

### Keywords

---

- ▶ Exanthem
- ▶ Hautauschlag
- ▶ Virusexanthem
- ▶ unspezifisches Exanthem
- ▶ exanthematische Kinderkrankheiten

### Definition

---

Ein Exanthem (abgeleitet von griechisch „aufblühen“) ist eine akut auftretende Hautveränderung (Hautausschlag), die lokal oder simultan generalisiert verteilt sein kann und die in Form verschiedener in Gruppen alleinstehender oder konfluierender Effloreszenzen in Erscheinung treten.

### Epidemiologie

---

- ▶ Exantheme gehören zu den häufigen Untersuchungsbefunden bei Kindern, wobei eine Vielzahl von Differenzialdiagnosen mit Exanthen einhergehen (Tab. 42.2).

### Häufigkeit

- ▶ abhängig von der Ätiologie des Exanthems

## Altersgipfel

- abhängig von der Ätiologie des Exanthems

## Geschlechtsverteilung

- abhängig von der Ätiologie des Exanthems

## Prädisponierende Faktoren

- abhängig von der Ätiologie des Exanthems

## Einteilung und Erscheinungsformen

---

- Einteilung der „6 klassischen Exanthemerkrankungen“ [1], [2], [3] (Einteilung nach Morphologie, Ätiologie s. unten):
  - „first disease“ – Masern
  - „second disease“ – Scharlach
  - „third disease“ – Röteln
  - „fourth disease“ – Morbus Dukes-Filatow (Existenz umstritten)
  - „fifth disease“ – Ringelröteln
  - „sixth disease“ – Dreitagefieber

## Symptomatik

---

- Ausbreitung:
  - lokal
  - generalisiert/sekundär generalisierend
  - disseminiert (verteilt auf eine Körperregion)
- Erscheinungsbild/Morphe:
  - makulös (fleckförmig), z.B. Exanthema subitum
  - papulös (knötchenförmig), z.B. Scharlach (sandpapierartig)
  - makulopapulös, z.B. bei Masern
  - urtikariell, z.B. bei allergischem Exanthem
  - vesikulös, z.B. bei Varizellen, Herpes simplex
  - weiteres:
    - konfluierend vs. nicht konfluierend
    - Farbe: z.B. rot, blass, rosa
    - Beschreibung: klein- oder großfleckig, retikulär
    - Sekundäreffloreszenz: schuppend vs. hämorrhagisch
- Die Begleitsymptome sind abhängig von der Ätiologie des Exanthems, grundsätzlich ist es wichtig, infektiöse von nicht infektiösen Exanthemen zu unterscheiden. Hinweise für eine infektiöse Genese können sein:
  - Infektzeichen: Infekt der oberen Luftwege, Tonsillitis, Pneumonie oder anderer Fokus
  - Fieber
  - Lymphadenopathie
  - eingeschränkter Allgemeinzustand

## Diagnostik

---

### Red Flags

- s. Tab. 42.1

Tab. 42.1 Red Flags bei Exanthemen.	
Red Flags	Hinweis auf Notfall
<u>Fieber</u> und Petechien/Purpura	Meningokokkensepsis mit Waterhouse-Friedrichsen-Syndrom
Exanthem und fehlender/unvollständiger Impfschutz	<u>Masern</u> , <u>Röteln</u> , <u>Varizellen</u>
(urtikarielles) Exanthem und <u>Stridor</u> oder Schocksymptomatik	anaphylaktischer <u>Schock</u>
(neue) Medikamenteneinnahme und Schleimhautbeteiligung	Steven-Johnson-Syndrom (SJS), toxische epidermale Nekrolyse (TEN)
Erythrodermie und <u>Fieber</u>	<u>Staphylokokken</u> -scalded-Skin-Syndrom (SSSS)

Diagnostisches Vorgehen

- Die notwendige Diagnostik ist abhängig von der Ätiologie des Exanthems, s. [Abb. 42.1](#), [Abb. 42.2](#) und [Abb. 42.3](#).



**Abb. 42.1 Masernexanthem.**

Makulöses, makulopapulöses, konfluierendes Exanthem bei Masern.

(Quelle: Moll I, Hrsg. Duale Reihe Dermatologie. 8. vollständig überarbeitete Aufl. Stuttgart: Thieme; 2016.)

(Quelle: Moll I, Hrsg. Duale Reihe Dermatologie. 8. vollständig überarbeitete Aufl. Stuttgart: Thieme; 2016.)





**Abb. 42.2 Scharlach.**

Kleinfleckiges Exanthem bei Scharlach.

(Quelle: Hof H, Schlüter D, Hrsg. Duale Reihe Medizinische Mikrobiologie. 8., unveränderte Aufl. Stuttgart: Thieme; 2022)

(Quelle: Hof H, Schlüter D, Hrsg. Duale Reihe Medizinische Mikrobiologie. 8., unveränderte Aufl. Stuttgart: Thieme; 2022)



**Abb. 42.3 Röteln.**

Stecknadelkopfgröße, nicht konfluierende Effloreszenzen, die alle im gleichen Entwicklungsstadium sind.

(Quelle: Gärtner B, Scholz H. Röteln. In: Gortner L, Meyer S, Hrsg. Duale Reihe Pädiatrie. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018.)

(Quelle: Gärtner B, Scholz H. Röteln. In: Gortner L, Meyer S, Hrsg. Duale Reihe Pädiatrie. 5., vollständig überarbeitete

## Anamnese

- ▶ anamnestische Hinweise für infektiöse Genese:
  - ▶ Umgebungsinfekte
  - ▶ fehlender/unvollständiger Impfschutz
  - ▶ plötzliches Auftreten
  - ▶ Fieber
  - ▶ eingeschränkter Allgemeinzustand
- ▶ weiterhin erfragt werden sollten:
  - ▶ Vorerkrankungen (z.B. rheumatische Erkrankungen)
  - ▶ Immunsuppression
  - ▶ Sexualkontakte (Syphilis)
  - ▶ Medikamenteneinnahme
  - ▶ Allergien
  - ▶ Auslandsaufenthalte (z.B. Dengue)

## Körperliche Untersuchung

- ▶ Ausbreitung:
  - ▶ lokal
  - ▶ generalisiert/sekundär generalisierend
  - ▶ disseminiert (verteilt auf eine Körperregion)
- ▶ Erscheinungsbild/Morphe:
  - ▶ makulös (fleckförmig), z.B. Exanthema subitum
  - ▶ papulös (knötchenförmig), z.B. Scharlach (sandpapierartig)
  - ▶ makulopapulös, z.B. bei Masern
  - ▶ urtikariell, z.B. bei allergischem Exanthem
  - ▶ vesikulös, z.B. bei Varizellen, Herpes simplex
  - ▶ weiteres:
    - ▶ konfluierend vs. nicht konfluierend
    - ▶ Farbe: z.B. rot, blass, rosa
    - ▶ Beschreibung: klein- oder großfleckig, retikulär
    - ▶ Sekundäreffloreszenz: schuppend vs. hämorrhagisch
- ▶ bei V.a. infektiöse Genese:
  - ▶ Fokussuche
  - ▶ Ausschluss einer Meningitis
  - ▶ DD: Zeichen eines Kawasaki-Syndroms: Stomatitis (Lacklippen, Himbeerzunge), zervikale LK-Schwellung, Fieber, Konjunktivitis, Extremitätenbeteiligung
- ▶ bei V.a. allergische Anamnese (bekannte Allergien, urtikarielles Exanthem) an Anaphylaxie denken:
  - ▶ Auskultation: Stridor, Obstruktion
  - ▶ Haut: Ödeme, Urtikaria, Flush, Angioödem
  - ▶ arterielle Hypotonie
  - ▶ gastrointestinale Beteiligung: Koliken, Druckschmerz, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen
  - ▶ Hypersekretion: Rhinitis



- ▶ Schwellung von Uvula und Zunge
- ▶ bei V.a. SSSS oder SJS: positives Nikolski-Phänomen: Blasenbildung durch Schiebedruck auf gesunder Haut (Epidermisablösung)

## Differenzialdiagnosen

- ▶ s. Tab. 42.2

**Tab. 42.2 Differenzialdiagnosen von Infektionskrankheiten mit Exanthem.**

Erkrankung	Exanthem	typische Charakteristika
<u>Masern</u>	makulös, makulopapulös, generalisiert Beginn retroaurikulär und Stirn, dann zentrifugal über Stamm und Extremitäten ausbreitend konfluierend purpurrot bis braun	zweigipflige Fieberkurve Koplik-Flecken <u>Konjunktivitis</u> Gefahr: Enzephalitis
<u>Röteln</u>	makulös, makulopapulös Beginn im Gesicht, rasche Ausbreitung auf Hals, Stamm, Extremitäten nicht konfluierend rosafarben bis rot	nuchale Lymphknotenschwellung Gefahr: Embryopathie bei Erstinfektion nicht immunisierter Schwangerer
<u>Exanthema subitum</u>	makulös, blassrosa stammbetont	plötzliches hohes <u>Fieber</u> über 3–4d; Beginn des Exanthems mit Fieberabfall Gefahr: <u>Fieberkrampf</u>
<u>Erythema infectiosum</u>	figuriert an den Wangen, makulopapulös an <u>Thorax</u> und Extremitäten, retikulär oder landkartenähnlich figuriert an den Armen (bevorzugt Oberarmstreck- und Unterarmbeugeseiten) Abheilung unter Pigmentierung	Juckreiz (bei 50%), oft assoziiert mit <u>Pharyngitis</u> , <u>Fieber</u> , Krankheitsgefühl Gefahr: Mögliche Fetusschädigung bei Infektion in der <u>Frühschwangerschaft</u> (40%) mit nachfolgendem <u>Fruchttod</u>
<u>Herpes simplex</u>	Gingivostomatitis oder H. genitalis als Erstinfektion: Erosionen mit hämorrhagischen Krusten im Bereich der Mundschleimhaut und Lippen oder im Genitalbereich <u>Herpes labialis</u> als häufigstes Rezidiv: kleine gruppiert stehende Bläschen, die rasch eitrig eintrüben	häufig symptomlose Erstinfektion, hohe Durchseuchung Gefahr: Enzephalitis als gefährliche Komplikation, v. a. bei Neugeborenen und jungen Säuglingen! Cave: aktiver genitaler <u>Herpes simplex</u> oder asymptomatische HSV-Ausscheidung bei <u>Geburt</u> ; Risiko der neonatalen Herpesinfektion als <u>Sepsis</u> , Enzephalitis oder Haut-, Schleimhautbefall
<u>Varizellen</u>	makulöser Beginn mit Umwandlung der Maculae in Vesikel und evtl. Pusteln, später Krusten → Nebeneinander der Effloreszenzen = sogenannter „Sternenhimmel“	„Sternenhimmel“, Befall der Kopfhaut obligat Gefahr: möglich <u>Varizellen</u> -Embryo-Fetopathie bei Infektion in der <u>Frühschwangerschaft</u> Cave: mütterliche <u>Varizellen</u> mit Beginn 4(–7)d vor der <u>Geburt</u> oder Beginn der neonatalen <u>Varizellen</u> in ersten 12 Lebenstagen, also konnatale Infektion (Letalität 30%)
<u>Scharlach</u>	papulös (sandpapierartig) Beginn Schenkeldreieck rasche Ausbreitung, nicht im Gesicht (nur Rötung und periorale <u>Blässe</u> ) gelblich bis rot	Angina lacunaris und düsterrote <u>Pharyngitis</u> Erdbeerzunge Gefahr: rheumatisches <u>Fieber</u> und <u>Glomerulonephritis</u> als mögliche Spätfolgen (→ 10d Antibiose!)
Mononukleose	flüchtiges Exanthem, generalisiert meist schnelle Ausbreitung	meist bei Jugendlichen generalisierte Lymphknotenschwellung und weiche <u>Splenomegalie</u>
<u>Arzneimittlexanthem</u>	je jünger das Kind, desto eher generalisiert unterschiedliche Morphe: masernähnlich bis großfleckig	häufigste Auslöser sind <u>Ampicillin</u> /Amoxicillin oder <u>Cotrimoxazol</u>
Kawasaki-Syndrom	polymorph flüchtiges Exanthem am Stamm, <u>Erythem</u> der <u>Hand</u> - und Fußsohlen Schuppung an <u>Finger</u> und <u>Zehen</u> (2. Krankheitswoche)	hohes <u>Fieber</u> >5d, kein Ansprechen auf Antibiose <u>Konjunktivitis</u>

## Literatur

### Quellenangaben

- ▶ [1] Fölster-Holst R, Christophers E. Exantheme im Kindesalter Teil I: Exantheme durch Viren. Monatsschr Kinderheilkd 1999; 147: 1036–
- ▶ [2] Fölster-Holst R, Christophers E. Exantheme im Kindesalter Teil 2: Bakterien- und medikamenteninduzierte Exantheme, Exantheme nach Knochenmarktransplantation,

Exantheme unklarer Ätiopathogenese. Monatsschr Kinderheilkd 1999; 147: 1130–1146

- ▶ [3] Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e.V. DGPI Handbuch: Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. 7. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2018

#### Quelle:

Fortmann M. Exanthem. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: <https://eref.thieme.de/1Z388DME>